

"piece of peace"：分割NFTで実現する、全員参加型カーボンニュートラル社会

著者: Masahiro Aoki
ドキュメントID：MT2025-CC-01-005
ORCID ID：0009-0007-9222-4181
所属: Moonlight Technologies 株式会社

文書バージョン	作成日	作成者	概要
Ver 1.0	2025年6月7日	Masahiro Aoki	初版

1. 構想の概要：日々の選択が、未来への貢献に変わる

本構想は、カーボンクレジットをToken化し、さらにそれを細かくNFTに分割（Fractionalize）することで、一つひとつの製品やサービスに「オフセット証明」として付与する、新しい社会システムです。

消費者は、製品を購入するという日常の行為を通じて、自分がどれだけ環境に貢献したかを「見える化」し、その証明をデジタル資産として「所有」できます。これにより、カーボンニュートラルは、一部の企業や政府が担う遠い目標ではなく、私たち一人ひとりが主役となる「自分ごと」へと変わります。

私たちはこの小さな貢献の証（かけら）を、平和な未来を創る一片と捉え、「piece of peace」（平和のかけら）と名付けます。

2. 背景：なぜ今、この変革が必要なのか？

課題	説明
企業の課題	ESGやSDGsへの取り組みを多額のコストをかけて行っても、その価値が消費者に直接的・具体的に伝わりにくく、ブランド価値向上や購買行動に結びつきにくい。
消費者の課題	環境問題への関心は高いものの、「何をすれば良いかわからない」「自分の行動が本当に意味があるのか実感できない」と感じている人が多い。
市場の課題	「グリーンウォッシュ」への根強い不信感が存在し、企業の環境貢献活動全体の信頼性を損なうリスクがある。

これらの課題を解決するには、企業と消費者を「信頼できる情報」でつなぎ、消費者の貢献意欲を刺激する新しい仕組みが必要です。

3. システムの全体像と仕組み

このシステムは、ブロックチェーン上でカーボンクレジット「**piece of peace**」：分割NFTによる、全員参加型カーボンニュートラル社会

1. 構想の概要：日々の選択が、未来への貢献へと繋がる

本構想は、カーボンクレジットをToken化し、さらに細かくNFTに分割（Fractionalize）することで、製品やサービスに「オフセット証明」として付与する新たな社会システムです。消費者は日々の購入を通して環境への貢献を「見える化」し、その証明をデジタル資産として「所有」できます。これにより、カーボンニュートラルが一部の課題ではなく、一人ひとりの「自分ごと」へと変わります。この小さな貢献の証を「piece of peace」（平和のかけら）と名付けます。

2. 背景：なぜこの変革が必要なのか

- **企業の課題:** ESG/SDGsへの取り組みが消費者へ伝わりにくく、ブランド価値向上や購買行動に結びつかない。
- **消費者の課題:** 環境問題への関心は高いが、「何をすれば良いか」「自分の行動が本当に意味があるのか」実感できない。
- **市場の課題:** 「グリーンウォッシュ」への不信感が存在し、企業の環境貢献活動全体の信頼性を損なう。

これらの課題解決には、「信頼できる情報」で企業と消費者をつなぐ新しい仕組みが必要です。

3. システムの全体像と仕組み

ブロックチェーン上でカーボンクレジットのToken化・NFT分割・製品への紐付けを行い、消費者への証明書発行までをシームレスに行います。

【"piece of peace" エコシステムのフロー】

1. **Token化:** 企業が信頼できるカーボンクレジットをTokenとして購入または発行。
2. **NFT分割:** Tokenを製品のCO2排出量に合わせて細かく分割。
3. **製品への紐付け:** 製品に付与されたQRコードと分割Tokenを紐付け。
4. **購入とスキャン:** 消費者が製品を購入し、QRコードをスキャンする。
5. **貢献の見える化:** オフセット情報が表示。
6. **証明の所有:** 消費者がオフセット証明Tokenをデジタル資産として受け取り、コレクションする。
7. **エンゲージメント:** 一定数Tokenを集めた消費者に特典を提供。
8. **関係性の深化:** 消費者のロイヤリティを高め、企業と消費者の間に新しい関係性を構築。

4. システムがもたらす未来

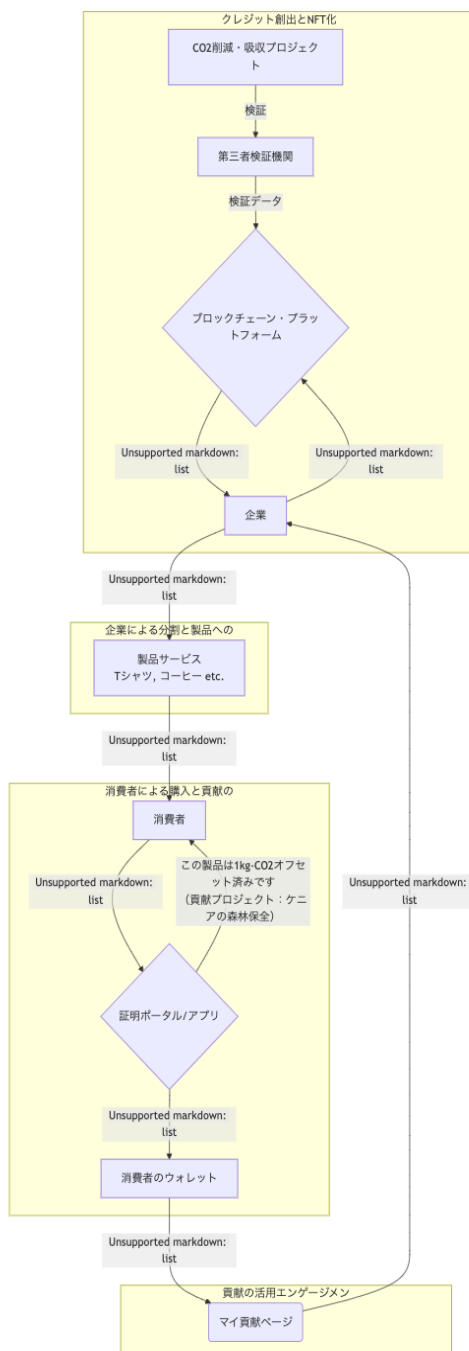
- **消費者にとって:**
 - **実感できる貢献:** 自分の買い物が環境貢献に繋がると実感できる。
 - **ゲーミフィケーション:** 貢献の証を集める楽しさを通じて、環境活動が身近になる。
 - **賢い選択:** 透明性の高い情報に基づき、環境に配慮した企業や製品を選べる。
- **企業にとって:**

- **絶大なブランド価値:** 証明可能な社会貢献をアピールできる。
- **新しい顧客エンゲージメント:** NFTを活用した次世代のマーケティングが可能になる。
- **データドリブンな戦略:** 環境意識の高い顧客層をデータで把握できる。

5. まとめ：全ての人が「気候変動の当事者」になる社会へ

「piece of peace」構想は、ブロックチェーンと分割NFTでカーボンニュートラルを「日々の小さな選択」の集合体へと分解します。企業は貢献を証明でき、消費者は自らの選択に誇りを持てる。この循環が、持続可能で平和な未来を創る原動力となります。ツットのToken化及びNFTへ分割、製品への紐付け、そして消費者への証明書発行までをシームレスに行います。

【"piece of peace" エコシステムのフロー】



【仕組みの解説】

- 1. Token化:** 企業は、信頼できるカーボンクレジット（例: 100トン）をブロックチェーン上で一つのTokenとして購入または発行します。
- 2. NFT 分割 (Fractionalize):** 企業は、この100トンのTokenを、自社製品のCO2排出量に合わせて細かく分割します。例えば、Tシャツ1枚あたりの排出量が1kgなら、「1kg-CO2オフセット証明トークン」を10万個生成します。
- 3. 製品への紐付け:** Tシャツ1枚1枚に付与されたQRコードと、この分割トークン1つをブロックチェーン上で紐付けます。
- 4. 購入とスキャン:** 消費者がTシャツを購入し、QRコードをスキャンします。
- 5. 貢献の見える化:** スマートフォンの画面に、どのプロジェクト（例: ケニアの森林保全）への貢献によって、このTシャツがオフセットされたかという透明性の高い情報が表示されます。
- 6. 証明の所有:** 消費者は、この「1kg-CO2オフセット証明トークン ("piece of peace")」を、自身のWeb3ウォレットやアプリ内にデジタル資産として受け取り、コレクションすることができます。
- 7. エンゲージメント:** 企業は、このトークンを一定数集めた消費者に対し、割引クーポンや限定イベントへの招待といった特典を提供できます。
- 8. 関係性の深化:** これにより、消費者のロイヤ

株式会社. All rights reserved.

リティが高まり、企業と消費者の間に環境貢献を軸とした新しい関係性が生まれます。

4. このシステムがもたらす未来

- **消費者にとって：**
 - **実感できる貢献：** 自分の買い物が直接的に環境貢献につながることを実感し、達成感を得られる。
 - **ゲーミフィケーション：** 貢献の証を集める楽しさを通じて、環境活動がより身近でポジティブなものになる。
 - **賢い選択：** 透明性の高い情報に基づき、本当に環境に配慮した企業や製品を選ぶことができる。
- **企業にとって：**
 - **絶大なブランド価値：** グリーンウォッシュと無縁の、証明可能な形での社会貢献をアピールできる。
 - **新しい顧客エンゲージメント：** NFTを活用した次世代のマーケティングが可能になり、顧客との長期的な関係を構築できる。
 - **データドリブンな戦略：** どの製品やサービスが環境意識の高い顧客に支持されているかをデータで把握できる。

5. まとめ：全ての人が「気候変動の当事者」になる社会へ

"piece of peace"構想は、ブロックチェーンと分割NFTという技術を用いて、カーボンニュートラルという壮大な目標を、私たち一人ひとりの「日々の小さな選択」の集合体へと分解します。

企業は自らの貢献を証明でき、消費者は自らの選択に誇りを持つことができる。このポジティブな循環こそが、全てのステークホルダーを巻き込み、持続可能で平和な未来を創り上げていく原動力となるのです。